

令和 4 (2022)年度 基盤研究 (S) 審査結果の所見

研究課題名	皮膚イオントロニクス医工学の開拓
研究代表者	西澤 松彦 (東北大学・工学研究科・教授) ※令和 4 (2022)年 6 月末現在
研究期間	令和 4 (2022)年度～令和 8 (2026)年度
科学研究費委員会審査・評価第二部会における所見	<p>【課題の概要】 本研究は、ウェアラブルデバイスに応用できる低侵襲ピンポイントニードル、バイオ電池やハイドロゲルなどの電気化学デバイスを利用し、皮膚応答を用いた医工学分野を開拓していくものである。界面イオントロニクス技術を拡充し、皮膚親和性が高いパッチを開発するなどリモート・セルフ医療につなげていく。</p> <p>【学術的意義、期待される研究成果等】 人工デバイスと生体表面とのインターフェースは社会的な波及効果が高く、重要である。「イオンシステムの制御」とは何で、計測の学術的新規性はどこにあるのか、出口として位置づけられているデバイスはどのくらいの期間を開発ターゲットとしているかなど、その機能に関連した数値目標、倫理的課題を含めて明確になっており、総合的に良く計画されている。応募者は関連分野で多くの実績を上げており、実用的な成果も期待できる。加えて、皮膚イオントロニクスという新分野の開拓が期待される。</p>